DANE TECHNICZNE	
Power supply	~230V ±10% / 50Hz ±5%
Nominal power input	< 5w
Types of supported light sources	halogen 12v
Light source power	5W do 50W (wg. Tab.1)
Luminous flux	halogen 35w:35% halogen 50w:25%
Open circuit voltage	7V
Degree of protection	IP 20

Emergency switch time	0,2÷0,8 sec.
Battery discharge current	0,5÷3,0A
Charging process length	24h (first charg. 48 hours)
Battery packs are charged by direct current	
Temperature	Tc=70°C; Ta=10°÷ 50°C
Overall dimensions	L159 x W41 x H33 [mm]
Maximum cord length	1m

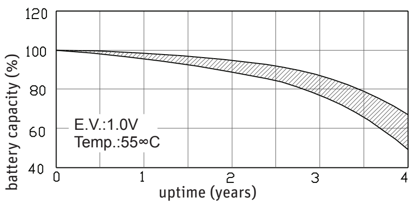
OPERATION

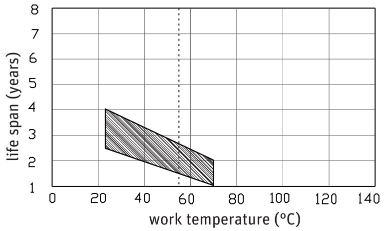
ATTENTION! First activation.
A discharged battery reaches its full capacity after 24 hours of charging.
However, due to technical characteristics of Ni-Cd battery, requirements of proper formatting of this type of battery demand that it should be charged for the first time continuously for 48 hours.
After 48 hours emergency module has to be put in emergency mode of operation (by fully disconnecting power supply of the L line) Module should work in this mode until battery packs will be completely exhausted. Restoration of the power supply and charging the batteries for at least the next 36 hours is an end of the formatting cycle.

Tab.1.

Type	Model	Power	Time	Battery
VIP HAL	350	5–50W	2 h	2× 5×D

BATTERY LIFESPAN CURVES





CIRCUIT DIAGRAMS

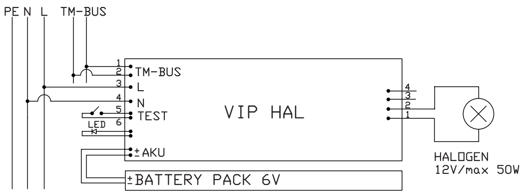


Fig.1. Emergency operation with one halogen

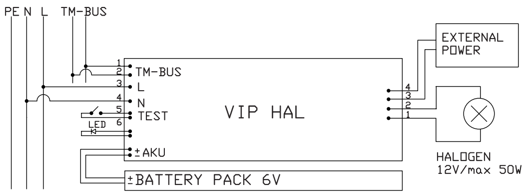


Fig.2. Supply-network and post-current-decay mode with one halogen

EMERGENCY MODE CONTROL

Electric light fitting with emergency lighting module VIP HAL has to be periodically tested in accordance with applicable regulations (norm PN-EN 50172)
Test reports are available for inspection.

Cd

In accordance with the Electronic and Electrical Waste Disposal Law of 29th July 2005 and Batteries and Accumulators Law of 24th April 2009 this device because of its hazardous components shall be after use discarded in an electronic and electric goods recycling center.
For detailed instructions regarding the disposal process, please refer to www.tmtechnologie.pl or proper municipality office.

TM TECHNOLOGIE sp. z o. o., Morawica 355, 32-084 Morawica, gm. Liszki, Poland, tel.: +48 12 444 60 60, fax: +48 12 350 57 34, www.tmtechnologie.pl

TM TECHNOLOGIE

emergency & evacuation lighting

Instrukcja obsługi

VIP HAL

v. 1.0

PRZEZNACZENIE

Zestawy awaryjnego zasilania oświetlenia z serii VIP HAL przeznaczone są do zabudowy w oprawach oświetleniowych wyposażonych w halogenowe źródła światła w zakresie mocy od 5w do 50w pracujące przy napięciu 12v, przystosowując powyższe oprawy do działania w następujących trybach pracy:

-„po zanikowej" z jednym halogenem, który świeci tylko w przypadku awarii sieci zasilającej,
-„sieciowej i po zanikowej" z jednym halogenem do pracy z sieci, który w przypadku awarii sieci zasilającej przechodzi w tryb pracy awaryjnej (zasilanie z zewnętrznego zasilacza).

GWARANCJA

Firma TM Technologie gwarantuje poprawne działanie swoich urządzeń pod warunkiem użytkowania ich zgodnie z przeznaczeniem oraz wytycznymi zawartymi w instrukcji. Gwarancja udzielana jest na 12 miesięcy od daty zakupu. Serwis gwarancyjny obejmuje obszar Rzeczpospolitej Polskiej.
Dla zapewnienia niezawodnego działania modułu awaryjnego konieczna jest wymiana baterii akumulatorów maksymalnie po 4 latach użytkowania lub w przypadku znacznej utraty (50%) pojemności. Obudowa nie może nosić znamion otwierania. Produkt zużyty należy oddać do utylizacji.
Gwarancja obowiązuje wyłącznie dla produktów zainstalowanych i użytkowanych na terenie Unii Europejskiej. Gwarancja nie obejmuje źródeł światła, akumulatorów, kosztów związanych z montażem i demontażem urządzeń oraz innych kosztów klienta poniesionych w ramach reklamacji, w tym strat handlowych, utratę dochodów lub zysków wynikłych ze zgłoszonej reklamacji.
Ogólne warunki gwarancji znajdują się na stronie internetowej www.tmtechnologie.pl

OPIS TECHNICZNY

Zestawy awaryjnego zasilania oświetlenia zasilane są napięciem przemiennym ~230V/50Hz. W tym czasie ładowane lub doładowywane są wysokotemperaturowe akumulatory Ni-Cd HT, prądem o odpowiedniej wartości. Spadek wartości napięcia sieci zasilającej poniżej wartości krytycznej lub jego zanik spowoduje automatycznie przełączenie w tryb pracy awaryjnej.
Czas pełnego ładowania akumulatora 24h (pierwsze ładowanie 48h). Ponadto w przetwornicach awaryjnego zasilania oświetlenia zastosowano:

1. **układ kontroli ładowania** - zapobiegający wystąpieniu zjawiska przeładowania akumulatorów niekorzystnie wpływającego na żywotność ogniw
2. **układ kontroli rozładowania** - zapobiegający zbyt głębokiemu rozładowaniu ogniw akumulatorowych
3. **układ automatycznego przełączania** - pomiędzy trybami pracy sieciowej i awaryjnej pozwala na płynne, stabilne przejście źródeł światła z zasilania sieciowego na zasilanie z akumulatorów
4. **układ sygnalizacji** - dioda LED informująca o obecności napięcia zasilającego, oraz poprawnego podłączenia przetwornicy z akumulatorem i procesu ładowania
5. **układ testu ręcznego** - umożliwiający sprawdzenie prawidłowego działania oprawy w trybie awaryjnym.

Ponowna poprawna praca zestawu w trybie awaryjnym może zostać podjęta wyłącznie po naładowaniu pakietu akumulatorów do poziomu gwarantującego ich normalną pracę (tj. po 24h).

WARUNKI PRACY I MAGAZYNOWANIA AKUMULATORÓW

Baterie akumulatorów należy dołączyć do przetwornicy po podłączeniu układu obwodu halogenu przy wyłączonym napięciu sieciowym, następnie należy włączyć zasilanie. W czasie magazynowania, montażu i prac konserwatorsko-budowlanych bateria akumulatorów musi być odłączona od przetwornicy.
Niedopuszczalne jest ciągłe zrzucanie zasilania oprawom awaryjnym gdy akumulator podłączony jest do przetwornicy.
Temperatura pracy akumulatorów jest równa temperaturze pracy modułów 10°÷ 50°C

WARUNKI MAGAZYNOWANIA AKUMULATORÓW

Wilgotność powietrz: max. 85%
Czas i temperatura przechowywania:

2 lata* - temp. 0÷45°C
6 miesięcy - temp. 0÷55°C
* - nie przechowywać akumulatorów bez ładowania dłużej niż 6 miesięcy !!!

NIEPRZESTRZEGANIE WYŻEJ WYMIENIONYCH WARUNKÓW GROZI USZKODZENIEM MODUŁÓW, BATERII AKUMULATORÓW, SKRÓCENIEM ICH ŻYWOTNOŚCI I POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA !!! CO WIĄŻE SIĘ Z UTRATĄ GWARANCJI NA MODUŁY !!!

F IP20 Input 230V/50Hz Output DC Halogen 12 v

DANE TECHNICZNE	
Parametry zasilania	~230V ±10% / 50Hz ±5%
Nominalna moc (P) pobierana z sieci	< 5w
Typ obsługiwanych źródeł światła	halogen 12v
Moc źródeł światła	5W do 50W (wg. Tab.1)
Strumień świetlny	halogen 35w:35% halogen 50W:25%
Napięcie obwodu otwartego	7V
Stopień ochrony	IP 20

Przejście w stan pracy awaryjnej	0,2÷0,8 sekundy
Wartość prądu rozładowania akumulatora	0,5÷3,0A
Czas ładowania/doładowywania akumulatora	24h (pierwsze ład. 48h)
Akumulatory ładowane są prądem ciagłym	
Temperatura	Tc=70°C; Ta=10°÷ 50°C
Wymiary gabarytowe	L159 x W41 x H33 [mm]
Maksymalna długość przewodów	1m

SPOSÓB DZIAŁANIA

UWAGA ! Pierwsze uruchomienie

Rozładowany akumulator uzyskuje pełną pojemność po 24 godzinach ładowania.

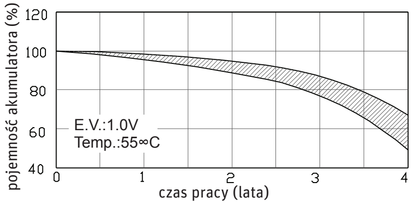
Z uwagi na konstrukcję akumulatora Ni-Cd, w celu zapewnienia prawidłowego uformowania akumulatora wymaga się, aby pierwsze ładowanie trwało nieprzerwanie przez 48 godzin. W tym czasie niedopuszczalne jest wyzwalanie jakichkolwiek testów oraz praca modułu w trybie awaryjnym.

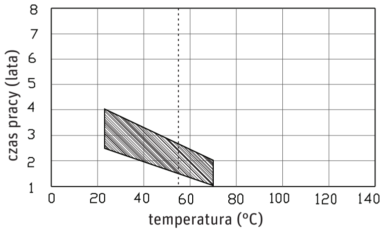
Po upływie tego czasu należy doprowadzić do przejścia modułu w tryb pracy awaryjnej (poprzez odłączenie zasilania linii L). Moduł powinien pracować w tym trybie, aż do całkowitego wyczerpania akumulatorów. Przywrócenie napięcia zasilającego i ładowanie akumulatorów przez min. 36 godzin kończy cykl formatowania.

Tab.1.

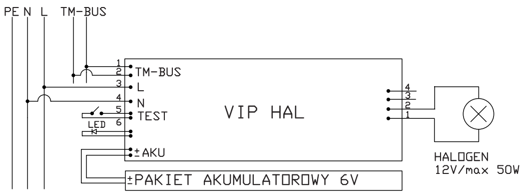
Typ	Model	Moc	Czas	Akumulator
VIP HAL	350	5–50W	2 h	2× 5×D

KRZYWE ŻYWOTNOŚCI AKUMULATORÓW

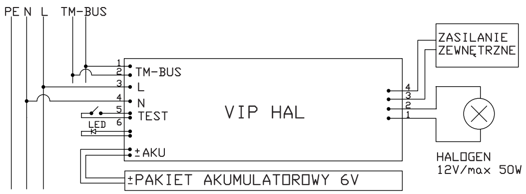




SCHEMATY PODŁĄCZENIOWE



Rys. 1. Praca awaryjna z jednym halogenem



Rys. 2. Praca sieciowo-awaryjna z jednym halogenem

KONTROLA PRACY AWARYJNEJ

Oprawa z zestawem zasilania awaryjnego VIP HAL musi być regularnie testowana zgodnie z obowiązującymi przepisami (norma PN-EN 50172). Wyniki testów muszą być ewidencjonowane i być dostępne dla inspektora przeciwpożarowego.

Cd

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005r o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach, niniejsze urządzenie po zużyciu, ze względu na zawarte substancje niebezpieczne podlega zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Szczegółowe informacje dotyczące zbiórki można uzyskać w gminnych jednostkach oraz na stronie www.tmtechnologie.pl.

TM TECHNOLOGIE sp. z o. o., Morawica 355, 32-084 Morawica, gm. Liszki, Poland, tel.: +48 12 444 60 60, fax: +48 12 350 57 34, www.tmtechnologie.pl

TM TECHNOLOGIE

emergency & evacuation lighting

User manual

VIP HAL

v. 1.0

DEVICE PURPOSE AND APPLICATION

Emergency Lighting Modules of the VIP HAL series are designed to be encased in electric light fittings which are equipped with halogen light sources in the 5-50W range working in 12v voltage halogen. In effect, these electric light fittings are converted to work in the following modes of operation:
-post-current-decay mode with one fluorescent lamp, which turns on only in the case of power supply failure
-supply-network and post-current-decay mode with one lamp. In this mode halogen lamp previously working connected to supply network retracts to emergency operation when the network fails

WARRANTY

TM Technologie guarantees proper performance of products it manufactures if their operation is conducted within their purpose and with the observance of instructions specified in the manual. Warranty period covers 12 month period after the purchase date. Warranty service is limited to the area of Republic of Poland. In order to ensure flawless performance of the emergency module, interchange of battery packs is required at least every 4 years of operation or in an event of substantial (50%) capacity loss. Any signs of unauthorized opening will result in warranty expiry. Depleted devices ought to be recycled. **Warranty is valid only for products mounted and used on territory of the European Union. Warranty does not cover light sources, battery packs, costs of assembly and disassembly of the devices as well as any other incurred by the client costs related to the claim including trading loss, income loss or loss of profits resulted from lodged complaint. General warranty terms can be found on TM Technologie website www.tmtechnologie.pl**

TECHNICAL DESCRIPTION

Emergency lighting modules are powered by regular alternate current ~ 230V /50hz. In the time of normal operation high-temperature Ni-Cd HT battery packs are being charged by supplying current of appropriate characteristics. When voltage drops under critical value or disappears completely automatic switch to emergency operation (battery power) mode is triggered.

Full charging time for the battery is 24 hours (first charging takes 48 hours). Furthermore, converters mounted in the emergency lighting power supply incorporate following systems:

System of charge control – prevents batteries from overcharging which has negative effects on the lifetime of the cells.
System of discharge control – prevents batteries from being excessively discharged.
Automatic switch system – operates between regular and emergency modes and allows a stable and fluid switch from network supply to emergency supply of the fluorescent light sources.
LED signalization system – it consists of LED diode informing about presence of mains voltage and indicating whether there is a proper connection between the converter and the battery and whether the charging process is active.
Manual test system – allows manual checks of the casing in an emergency mode of operations.
Emergency modules will work properly only if between their subsequent application battery packs are recharged to a nominal level (which takes 24 hours)

STORAGE AND OPERATING CONDITIONS OF BATTERY PACKS

Battery packs should be connected to the converter after the circuit of the halogen lamp was plugged in. Power should be turned on after all the parts of the system were connected. During storage, assembly and the maintenance-construction works battery pack has to be disconnected from the converter.
It is prohibited to continuously drop voltage of the emergency fittings if the battery packs are connected to the converter. Battery pack operational temperature is equal to the operational temperature of the emergency modules i.e. 10 ° C to 55 °C.

STORAGE CONDITIONS OF BATTERY PACKS

Air humidity: 85% maximum
Duration and temperature of storage: 2 years* in temp. 0°C to 45°C
6 months in temp. 0°C to 55°C
*Do not store battery packs for a period of time longer than six months without charging.

FAILURE TO ADHERE TO CONDITIONS LISTED ABOVE MAY RESULT IN DAMAGING THE MODULES, BATTERY PACKS, LIMITING THEIR LIFESPAN AND RELIABILITY OF THEIR OPERATION! THIS IN TURN LEADS TO VOIDING THE PROVIDED WARRANTY ON MODULES!

F IP20 | Input 230V/50Hz | Output DC | Halogen 12 v | RoHS COMPLIANT